

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์ โดยวิธีสอนแบบ การ เรียน เป็นทีม กับ การ เรียนแบบบรรยายประกอบ การสาธิตของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่สอง และศึกษาทัศนคติของนักเรียน กลุ่มทดลองที่มีต่อการสอนแบบ การ เรียน เป็นทีม

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหลวง อำเภอบางเขน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2518 จำนวน 70 คน เป็นนักเรียนชาย 35 คน นักเรียนหญิง 35 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 35 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำคะแนนสอบวิชาวิทยาศาสตร์ เทอมกลางชั้นมัธยมศึกษาปีที่สอง ของ โรงเรียนหลวง มาจัดระเบียบเพิ่มความรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนสองกลุ่มให้เท่าเทียมกัน กลุ่มหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลอง อีกกลุ่มหนึ่ง เป็นกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยได้ทดลองสอนนักเรียนทั้งสอง กลุ่มด้วยวิธี การสอนสองแบบ คือ กลุ่มทดลองสอนด้วยวิธีสอนแบบการ เรียน เป็นทีม และ กลุ่มควบคุมสอนด้วยวิธีสอนแบบบรรยายประกอบ การสาธิต บทเรียนที่ใช้สอนคือเรื่อง "แสงช่วยในการเห็น" ซึ่ง แบ่งเป็น 4 ตอน เมื่อเรียนจบแต่ละตอนจะมีการทดสอบย่อย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การ เรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มด้วยข้อสอบที่ผ่านการวิ เกราะหามาแล้ว โยคนำคะแนน สอบมาหาค่ามัธยัม เลข กลิตและทดสอบ ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ภายหลังจาก การ เรียนจบบทเรียน

ซึ่งใช้เวลา 4 สัปดาห์แล้ว ได้ทดสอบอีกครั้งหนึ่งด้วยแบบทดสอบสรุปบทเรียนที่ผ่านการวิเคราะห์มาแล้ว เช่นกัน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องควบคุมกับห้องทดลอง โดยนำคะแนนสอบมาหาค่ามัธยฐาน คณิตและทดสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ และนำข้อมูลให้นักเรียนกลุ่มทดลองแสดงความรู้สึกรู้สึกต่อการเรียน เป็นทีมมาตรวจวิเคราะห์คำตอบเป็นร้อยละของจำนวนผู้ตอบทั้งหมด

สรุปผล การวิจัย

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งสอนโดยวิธีสอนแบบการ เรียน เป็นทีมสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอนโดยวิธีสอนแบบบรรยายประกอบ การสาธิต ค่า z จากการทดสอบทั้ง 5 ครั้งมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์การ เรียนวิชา วิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกัน และการสอนแบบ การ เรียน เป็นทีม ได้ผลดีกว่า การสอนแบบบรรยายประกอบ การสาธิต

2. นักเรียนกลุ่มที่สอนโดยวิธีสอนแบบการ เรียน เป็นทีมมีทัศนคติที่ต่อการ เรียน เป็นทีม คิดเป็นร้อยละ 100

อภิปรายผล

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มทดลองซึ่งสอนโดยวิธี สอนแบบการ เรียน เป็นทีมสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งสอนโดยวิธีสอนแบบบรรยายประกอบ การสาธิต เป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในต่างประเทศของ เดนนิส เดวิดสัน¹ (Dennis Davidson) ที่ได้ทดลองสอนวิชาพีชคณิตในชั้นประถมศึกษาจำนวน

¹Dennis Davidson, "Learning Mathematics in a Group Situation," Mathematics Teacher, Vol.21, No.1, (February, 1974) 101-106.

5 หอง คยววิธสอนแบบการ เรีน เป็นทีมสอดคคลอง กับ ผลการทดลองของคาโรลีน ยิง² (Carolyn Young) ที่ทดลองสอนวิชาคณิตศาสตร์ในเกรด 7 และเกรด 8 คยววิธ การเรีน เป็นทีม สอดคคลองกับการทดลองของบาร์บารา จินไวน์เซนค³ (Barbara Jean Weisend) ที่ทดลองสอนวิชาธุรกิจศิลป์คยววิธสอนแบบการ เรีน เป็นทีม และ สอดคคลองกับบทความของริต้า ดันท์⁴ (Rita Dunn) ที่เขียนไว้ในหนังสือ "Practical Approaches to Individualizing Instruction" ส่วนการวิจัยภายในประเทศ ยังไม่มีผู้ใดศึกษาวิธสอนแบบการ เรีน เป็นทีมโดยตรง แต่มีผู้ศึกษา เกี่ยวกับการ เรีน การสอน คยวกระบวนการกลุ่ม (Group Process) ไว้หลายคน ผลการวิจัยครั้งนี้จึงสอดคคลองกับ งานวิจัยของฉันทนา ภาคงคช⁵ และ ยาวพา เศษะกุลปต์⁶ ที่สรุปไว้ว่า นักเรียนกลุ่มที่ เรีนคยวกระบวนการกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ในการ เรีนสูงขึ้นกว่า เดิม แต่ตามกับงานวิจัยของปัทมา เทพอัครพงศ⁷ ซึ่งวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการ เรีนคยวกระบวนการกลุ่ม ไม่แตกต่างจากการ เรีนคยววิธเกา

²Carolyn Young, "Team Learning," The Arithmetic Teacher, Vol. 19, No.2, (December, 1972), 630-634.

³Barbara Jean Weisend, "Team Learning in Basic Business," Business Education Forum, XXVI (January, 1974), 44-45

⁴Rita Dunn, "Team Learning and Circle of Knowledge," Practical Approaches to Individualizing Instruction, West Nyack, N.Y, Parker (1972), 154 - 171.

⁵ฉันทนา ภาคงคช, "การสอนสังคมนาศึกษาหน่วย "วันสำคัญของชาติ" ชั้นประถม ศึกษาปีที่ 3 คยวกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์," วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, แผนกศึกษามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

⁶ยาวพา เศษะกุลปต์, "ทฤษฎีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สำหรับการสอนในระดับประถม ศึกษา," วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, แผนกศึกษามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

⁷ปัทมา เทพอัครพงศ, "การสอนการอ่านเอาเรื่องคยวกระบวนการกลุ่ม," วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, แผนกศึกษามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

2. นักเรียนกลุ่มทดลองมีทัศนคติที่ต่อการเรียนเพิ่มขึ้น นักเรียนชอบการเรียนแบบนั้น เพราะทำให้ผลการเรียนดีขึ้นมีโอกาสศึกษาคูอย่างใกล้ชิด ในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ มีการแข่งขันตอบคำถามทำให้รู้สึกสนุกและอยากเรียน มีความกระตือรือร้นที่จะเพิ่มความเพิ่มเพิ่มเพื่อทำให้คะแนนกลุ่มดีอยู่เสมอ แต่มีนักเรียนบางคนไม่พอใจเพื่อนสมาชิกในกลุ่มที่เฉื่อยชาและขาดเรียนบ่อย ๆ ซึ่งตรงกับผลการรายงานของ เดนนีส เดวิดสัน⁸ (Dennis Davidson) ที่กล่าวไว้ว่า "ภายหลังเรียนจบที่เรียนซึ่งใช้เวลา 10 สัปดาห์ และทดสอบย่อยนานไปแล้ว 5 ครั้ง นักเรียนได้ตอบแบบสอบถามของครู โดยทั่ว ๆ ไปนักเรียนชอบวิธีการเรียนเพิ่มขึ้นมาก แต่อยากให้ครูบังคับสมาชิกในกลุ่มบางคนให้ช่วยทำงานมากกว่า และมีบางคนอยากทำงานคนเดียวบ้าง" ในการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนบางคนมีความรู้สึกลำบากใจไม่ไหวเลยให้คนอื่นเรียนก็ยังไม่คงเพิ่มขึ้นเต็มที่ ซึ่งปรากฏว่าผู้เรียนร้อยละ 60 เป็นนักเรียนที่เรียนเก่งอยู่แล้ว ส่วนนักเรียนที่เรียนอ่อนทุกคนยอมรับว่าคุณทำให้เขาเรียนดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการศึกษา

1.1 ผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการศึกษา ควรหันมาสนใจวิธีการสอนแบบการเรียนเป็นทีม และลงมือศึกษาอย่างจริงจัง เพื่อให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ในวิธีการ และขบวนการแบบการเรียนเป็นทีมจะได้เผยแพร่ต่อไป

1.2 ควรเผยแพร่วิธีการสอนแบบการเรียนเป็นทีมให้ครูทั่วไปทราบเพื่อจะได้มีโอกาสนำวิธีการสอนแบบการเรียนเป็นทีมไปใช้ในโรงเรียน

1.3 ควรนำวิธีการสอนแบบการเรียนเป็นทีมไปเผยแพร่ในสถาบันฝึกหัดครูต่าง ๆ เพื่อที่นักศึกษาที่จะออกไปเป็นอาชีพครูได้เข้าใจขบวนการสอนแบบนั้น และมีวิธีการสอนแบบใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นจากเดิม

⁸Dennis Davidson, op. cit., 104.

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยเกี่ยวกับการสอนแบบ การ เรียน เป็นทีม ครั้งต่อไป ควรสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การ เรียน ที่ใช้สำหรับวัดผลสัมฤทธิ์แต่ละด้าน เช่น วัดด้านความคิด ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ แล้วยกศึกษาว่าการสอนแบบ การ เรียน เป็นทีมจะ ส่งเสริมการ เรียนรู้ความใฝ่หาที่สุด และด้านใด ครองลงมา

2.2 การวิจัยที่ ต้องการ เปรียบ เทียบผล การสอน ระหว่าง กลุ่ม ครู วิชา ญ่คน เดียว กับ สอน เพื่อควบคุมตัวแปร ด้านคุณภาพของครูและวิธีสอน

2.3 ควรทดลองสอน โดยวิธีสอนแบบ การ เรียน เป็นทีม กับนักเรียนใน ห้องเรียน ห้องปานกลาง และห้อง เก่ง แลวนำผลมา เปรียบ เทียบว่าแตกต่างกันหรือไม่

2.4 ควรทดลองสอน โดยวิธีสอนแบบ การ เรียน เป็นทีม เปรียบ เทียบระหว่าง นักเรียนหญิงและนักเรียนชาย ว่าจะมีผลสัมฤทธิ์การ เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

2.5 ก่อนการทำการวิจัย เรื่อง การสอนแบบ การ เรียน เป็นทีม ครั้งต่อไป ควรฝึก เด็กให้เข้าใจในขบวนการสอนแบบ การ เรียน เป็นทีมให้ดีกว่าตอนลงมือทดลองสอน จึงจะได้ผล ตรงตามความมุ่งหมายที่สุด

2.6 ควรทำการวิจัย เรื่อง เดียว กันนี้ในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อดูว่าวิธีการสอนแบบ การ เรียน เป็นทีมจะใช้ได้ผลดีกับการสอนในระดับชั้นอื่น ๆ เพียงใด

2.7 ควรทำการวิจัย เรื่อง เดียว กันนี้กับวิชาอื่น ๆ ดูบ้างว่าจะให้ผลประการใด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย